

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
12 mai 2005 (12.05.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2005/042164 A1**

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : **B01L 3/00**,  
B01J 19/00

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2004/050527

(22) Date de dépôt international :  
21 octobre 2004 (21.10.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
0350763 31 octobre 2003 (31.10.2003) FR

(71) Déposants (pour tous les États désignés sauf US) : **COM-  
MISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE** [FR/FR];  
31-33 rue de la Fédération, F-75752 PARIS 15ème (FR).  
**BIOMERIEUX SA** [FR/FR]; Chemin de l'Orme, F-69280  
MARCY L'ETOILE (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : **DELAT-  
TRE**, Cyril [FR/FR]; 33, avenue Jeanne d'Arc, F-38100  
GRENOBLE (FR). **MARCHAND**, Gilles [FR/FR]; Put-  
teville, F-38119 PIERRE CHATEL (FR). **POUTEAU**,  
Patrick [FR/FR]; 10, allée Château Corbeau, F-38240  
MEYLAN (FR). **GINOT**, Frédéric [FR/FR]; 32, rue  
Casimir Brenier, F-38120 SAINT EGREVE (FR).

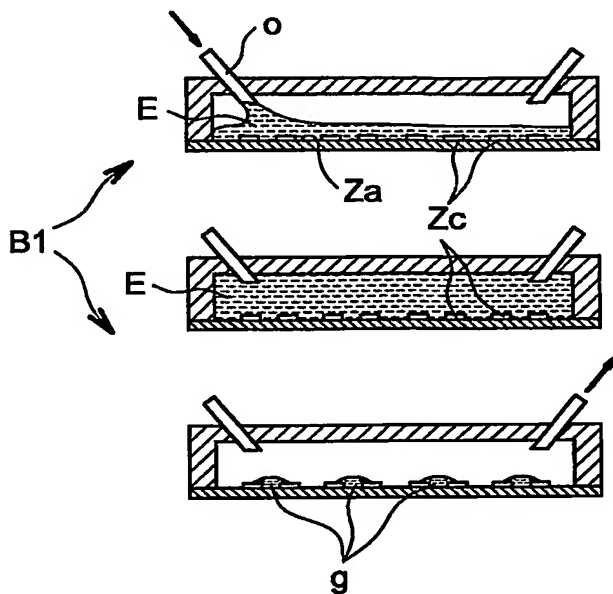
(74) Mandataire : **POULIN**, Gérard; BREVATOME, 3, rue  
du Docteur Lancereaux, F-75008 PARIS (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de  
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,  
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,  
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,  
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,  
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,  
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,  
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: METHOD FOR DISTRIBUTING DROPS OF A LIQUID OF INTEREST ON A SURFACE

(54) Titre : PROCEDE DE REPARTITION DE GOUTTES D'UN LIQUIDE D'INTERET SUR UNE SURFACE



(57) Abstract: The invention concerns in particular a method for locally distributing drops of a liquid of interest on an active surface (Sa). The method comprises the following steps: introducing liquid of interest (E) in a box (B) enclosing said active surface, and extracting liquid of interest from said box, said active surface as well as the other surfaces inside the box being substantially non wetting with respect to the liquid of interest except for a plurality of capture zones (Zc) localized on said active surface and which are each suitable for capturing a drop of liquid of interest. The capture zones may surround the working zones (Zt). The invention also concerns methods for electrochemical and optical detection of at least one analyte in a liquid of interest, and an electropolymerization method.

(57) Abrégé : La présente invention se rapporte notam-  
ment à un procédé de répartition localisée de gouttes d'un  
liquide d'intérêt sur une surface active (Sa). Le procédé  
comprend les étapes suivantes : une introduction de liquide  
d'intérêt (E) dans une boîte (B) enfermant ladite surface  
active, et une extraction de liquide d'intérêt de ladite boîte,  
ladite surface active ainsi que les autres surfaces à l'inté-  
rieur de la boîte étant sensiblement non mouillantes vis à  
vis du liquide d'intérêt à l'exception de plusieurs zones de

capture (Zc) localisées sur ladite surface active et qui sont chacune appropriées pour capturer une goutte de liquide d'intérêt. Les zones de capture peuvent entourer les zones de travail (Zt). La présente invention se rapporte également à des procédés de détection électrochimique et optique d'au moins un analyte dans un liquide d'intérêt, et à un procédé d'électropolymérisation.

WO 2005/042164 A1



(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale

— avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.